

特別報告

The 3rd World Congress on Twin Pregnancy & The 15th Congress of the International Society of Twin Studies (ISTS) に参加して

大木秀一¹

1. はじめに

2014年11月16日～19日にハンガリーのブダペストで開催された The 3rd World Congress on Twin Pregnancy & The 15th Congress of the International Society of Twin Studies (ISTS) (国際双生児研究会議) に参加した。

ブダペストはハンガリーの首都であり、ハンガリーの政治、文化、商業、産業、交通の一大中心地である。もともとはドナウ川を挟んで別々の都市であったブダとペストが一体的な都市圏を形成し合併してできた双子都市としても有名である。

ブダペストはヨーロッパでも最も美しい街の一つとされ、ドナウ川河岸を含め世界遺産が広がりブダ城やアンドラーシ通り、英雄広場は良く知られている。

2. 発表演題

今回発表した演題は、Fatal Child Maltreatment Associated with Multiple Births in Japan: Nationwide Data between July 2003 and March 2013 であり、既にアクセプトされた二つの論文^{1,2)}をまとめ、学会発表用にデータをアップデートしたものである。

人口動態統計(厚生労働省)と虐待死亡事例統計(「子ども虐待による死亡事例等の検証結果等について」厚生労働省)のデータをもとに、単胎と多胎に分けて人年法により虐待死の発生頻度を推定し、相対危険を推定した。現状把握の目的で推計を行ったものである。さらに、症例検討により多胎事例に特徴的な要因を推定した。見た目の派手さはないが、保健医療施策を考える際の最も基本的な資料になる。

3. 先制医療と基調講演

学会参加の時期に、先制医療に関する依頼原稿の構成を考えていた。先制医療は、従来の集団レ



図1 学会会場 (Danubius Hotel Flamenco)

ベルの予防から個人レベルの予防を実現させるといふ、超高齢社会にあって革新的な予防医学として注目されている考え方である。その基本的な原理は、ゲノム情報さらにはオミックス (omics) 解析と各種バイオマーカーなど分子レベルの知見と疫学研究を結び付けて解析することで、高い精度で将来の疾病発症を予測し、予防的介入を行うものである。究極的には大規模出生コホートを用いたライフコースレベルでの研究成果を蓄積し、人生初期からの予防的介入により、現在 WHO が重視する NCDs (Non-communicable diseases) の発症予防を目指す。

しばしば経験することであるが、一つのことを考え続けていると必ずヒントが寄ってくる。たまたま、先制医療の関係で興味を持って読んでいた文献³⁾の著者が、基調講演の演者の一人になっていた。オミックス時代における双生児研究の役割など、集団レベルで得られた知見を個人レベルに還元するという医療における最大の難問を考える上で、非常に有益な示唆を受ける機会となった。

双生児研究の二大手法は、一卵性双生児と二卵性双生児の類似度の比較による遺伝要因の相対的寄与の統計的推定、および不一致一卵性双生児の検証による特異的環境要因の検出である。

医生物学の大きな流れとともに両者の役割と比

¹ 石川県立看護大学

重が変化しているように思える。1990年代以降は大規模双生児レジストリーをもとに、複雑な構造方程式モデリングによる遺伝率の推定が全盛であった。しかし、近年ではオミックス研究の急発展に伴って、不一致一卵性双生児の（エピゲノムレベルでの）差異が注目されている。

4. ICOMBO 総会への参加

ISTSのワーキンググループであるICOMBO (International Council of Multiple Birth Organizations: 国際多胎支援組織協議会)⁴⁾の総会に出席した。現在の組織会員は16団体である。

次期2年間の戦略プランは以下の5つであった。目的1:「多胎児の権利の宣言とニーズの声明」の原則を推進する。目的2: 多胎支援組織が情報資源を共有し、発展できるような仕組みを提供する。目的3: 多胎児の成長、ケア、教育に関するプロジェクトと研究を推進・実施する。目的4: 学会誌およびICOMBOの電子ニュースレターを通じて研究プロジェクトの情報と結果を普及させる。目的5: 世界中の多胎支援組織がICOMBOに参加できるように推進する。

また、今後各国のどのような情報を知りたいかについても話し合われ、子宮内発育遅延、特別なニーズ、三つ子以上の育児、一人育児、乳児の栄養法、思春期の多胎児、統計情報、などが候補に挙がった。この中から選ばれたのが「一人育児 (Solo parenting)」であった。一人育児とは、シングルマザーなど片親育児のことだけでなく、仕事などでパートナーが殆ど家庭にいないような状況での育児も含んでいる。

この他に印象に残ったのは、フィンランドの組織が、特別なニーズのもとにできた他の育児組織（不妊治療による児、子との死別、離婚、障がいのある児など）と共同で助成金を申請し獲得したことである。このような連携も有効だと思った。

5. ゼンメルワイス医学博物館の訪問

今回のブダペスト訪問ではゼンメルワイス医学博物館に行くことも目的の一つであった。ゼンメルワイス (Ignaz Philipp Semmelweis, 1818～1865) の名は疫学や感染管理、あるいは産科を学んでいれば聞き覚えがあるかもしれない。この博物館は彼の生家である。ゼンメルワイスはハンガリー生まれの産科医であり、ウィーン総合病院の産科で臨床・研究生活を送った。彼の業績を一

言でいえば、当時妊産婦死亡の主因であった産褥熱の予防法を確立したことである⁵⁾。当時、医師養成の第1産科病棟では、助産師養成の第2産科病棟よりも産褥熱が数倍も多かった。解剖中に指を切った友人が産褥熱と同じ症状で亡くなったことをきっかけに、医師の素手による解剖と産褥熱の関係を直感する。そして、医師に分娩の前の手洗いを遂行させることで、劇的に産褥熱を減少させることに成功する。当時は病原微生物がまだ発見されていなかった。彼は病棟の比較観察だけで産褥熱の「原因」(汚れた手)を突き止め、予防に成功したのである。しかし、彼の業績が広く世に認められることは無かった。当時の医学常識とあまりにかけ離れていたことに加えて、時の医学会の権威、病理学者ウイルヒョウの猛反対を受けたからである。結局彼は失意のうちに故郷ブダペストに戻り、体調を崩し非業の死を遂げる。現在では「感染制御の父」と呼ばれているが、彼の名を知る人は少ない。地元ブダペストの観光案内でも医学博物館は殆ど掲載されていない。

この海外出張は平成26年度学内研究助成（海外研究発表旅費に関する助成）による。

利益相反

なし。

文献

- 1) Ooki, S.: Characteristics of fatal child maltreatment associated with multiple births in Japan. *Twin Res Hum Genet.* 16 (3), 743-750, 2013.
- 2) Ooki, S.: Fatal child maltreatment associated with multiple births in Japan: nationwide data between July 2003 and March 2011. *Environ Health Prev Med.* 18 (5), 416-421, 2013.
- 3) Smith, G.D.: Epidemiology, epigenetics and the 'Gloomy Prospect': embracing randomness in population health research and practice. *Int J Epidemiol.* 40 (3), 537-562, 2011.
- 4) 大木秀一: Council of Multiple Birth Organizations (COMBO) の総会に出席して。石川看護雑誌, 8, 139-141, 2011.
- 5) Lane, H.J., Blum, N., Fee, E.: Oliver Wendell Holmes (1809-1894) and Ignaz Philipp Semmelweis (1818-1865): preventing the transmission of puerperal fever. *Am J Public Health.* 100 (6), 1008-1009, 2010.

Participation in the 3rd World Congress on Twin Pregnancy & the 15th Congress of the International Society of Twin Studies (ISTS)

Syuichi OOKI